

社会資本の維持管理及び更新に関する行政評価・監視
—道路橋の保全等を中心として—
結果報告書

平成22年2月

総務省行政評価局

前 書 き

我が国では、1960年代の高度経済成長期に、道路、鉄道、港湾、上・下水道等の社会資本（注1）が集中的に整備され、近年、これらの社会資本の高齢化に伴う維持管理・更新が重要な課題となっている。

これらの社会資本のうち、道路ネットワークを構成する重要な構造物である道路に設置された橋梁（以下「道路橋」という。）は、橋長15m以上のもので約15万4,000橋（平成20年4月1日現在）、農道に設置された橋梁（以下「農道橋」という。）は橋長15m以上のもので約3,000橋（20年8月1日現在）、民有林林道に設置された橋梁（以下「林道橋」という。）は橋長15m以上のもので約5,000橋（21年3月31日現在）みられる。建設後50年以上を経過する道路橋は、18年4月1日現在、約6%みられ、国土交通省によると、これが10年後には約20%、20年後には約47%にまで増加すると見込まれており、こうした橋梁の維持管理・更新対策が急務となっている。

このような中、平成19年6月には木曾川大橋（三重県）、同年8月には本莊大橋（秋田県）において鋼トラス橋の斜材の腐食による破断、さらに20年10月には君津新橋（千葉県）において橋を吊る鋼棒の破断が発見されるなど、道路橋において重大事故につながりかねない老朽化による損傷が相次いで発生している。

国は、社会資本整備事業を重点的、効果的かつ効率的に推進するため、「社会資本整備重点計画法」（平成15年法律第20号）を制定し、これに基づき作成した「社会資本整備重点計画」（平成15年10月10日閣議決定）において、「社会資本の更新時期の平準化、維持管理や更新を考慮に入れたトータルコストの縮減等を図るため、総合的な資産管理手法を導入し、効率的・計画的な維持管理を推進する」こととしている。

これを受けて、国土交通省では、国及び地方公共団体における道路橋の維持管理・更新に当たっては、損傷が深刻化してから対策を行う従来の「事後保全」から、点検に基づき損傷が軽微な段階から対策を行う「予防保全」に転換し、更新時期を平準化するとともに、ライフサイクルコスト（注2）を縮減（注3）するアセットマネジメント（注4）の取組を推進することにより、道路橋の安全を確保することとしている。

しかしながら、多くの地方公共団体が管理する道路橋については、アセットマネジメントの取組の前提となる定期点検等が実施されていないことなどから、その取組が不十分となっている。

本行政評価・監視は、このような状況を踏まえ、道路橋、農道橋及び林道橋におけるアセットマネジメントを推進する観点から、ライフサイクルコストを効率的に縮減するための事業等の実施状況を調査するとともに、あわせて、道路橋等の安全性及び信頼性を確保する観点から、定期点検及び補修等の実施状況を調査し、関係行政の改善に資するため実施したものである。

- (注1) 「社会資本」とは、道路、鉄道、港湾、空港等の交通施設、送電線網、ガス供給網、通信網等のユーティリティ施設（生活利便施設）、上・下水道、廃棄物処理施設、公園、公営住宅等の生活環境施設、病院、保健所、高齢者・身障者施設等の衛生・福祉施設、学校、図書館等の文教施設、河川、ダム等の治山・治水関連施設等をいう。
- (注2) 社会資本整備の計画・設計から建設、維持管理、解体撤去及び廃棄に至る過程で必要となる費用の総額をいう。
- (注3) 「道路構造物の劣化は、経過年数とともに加速度的に進展し、早期に予防的な対策を行った方が、維持管理を先送りしてそのまま放置するよりもトータルコストが安くなる、というのが一般的な見解である。」（道路構造物の今後の管理・更新等のあり方に関する検討委員会）
- (注4) 「アセットマネジメント」とは、道路を資産としてとらえ、道路構造物の状態を客観的に把握評価し、中長期的な資産の状態を予測するとともに、予算制約の中で、いつどのような対策をどこに行うのが最適であるかを考慮して、道路構造物を計画的かつ効率的に管理することである（国土交通省道路局）。
- なお、国土交通省道路局では、アセットマネジメントの取組を道路構造物の「長寿命化対策」として位置付けている。

目 次

第1	行政評価・監視の目的等	1
第2	橋梁の現状	2
第3	行政評価・監視の結果	19
1	橋梁アセットマネジメントの取組（長寿命化対策）の推進	19
(1)	道路橋の長寿命化対策の推進	19
ア	国における長寿命化対策の進捗状況	19
イ	地方公共団体における長寿命化対策の進捗状況	21
(2)	農道橋及び林道橋の長寿命化対策の取組の推進	49
ア	農道保全対策事業の活用の推進	49
イ	林道改良統合補助事業の見直し等	52
2	橋梁の安全性及び信頼性の確保	62
(1)	道路橋の安全性及び信頼性の確保	62
ア	道路橋の維持管理のための環境整備	62
ア	道路橋に関する法令台帳等の整備	62
イ	橋梁設計図書 of 適切な保存・管理	63
ウ	道路橋に関するデータベース化の推進	65
イ	点検・補修等の適切な実施の確保	66
ア	定期点検の実施の促進	67
イ	第三者被害予防措置の実施の促進	70
ウ	定期点検結果等に基づく補修等の適切な実施	72
エ	点検業務等の委託の適正化	75
オ	通行規制等の適切な実施	75
(2)	農道橋及び林道橋の安全性及び信頼性の確保	116
ア	農道橋及び林道橋の維持管理のための環境整備	116
ア	農道橋及び林道橋に関する台帳等の整備	116
イ	橋梁設計図書 of 適切な保存・管理	116
イ	点検・補修等の適切な実施の確保	117
ア	点検要領等の作成	118
イ	定期点検の適切な実施の確保	118
ウ	第三者被害予防措置の実施の確保	119
エ	点検結果等に基づく補修等の適切な実施	120
3	用語の解説	129

図 表 目 次

第2 橋梁の現状

表2-1) 橋梁ストックの現状	7
表2-2) 最近の主な橋梁の損傷等の発見状況	9
表2-3) 社会資本の整備に関する法令等	11
表2-4) 道路構造物の今後の管理・更新等のあり方 提言	15
表2-5) 道路橋の維持管理費用の比較 (イメージ図)	18

第3 行政評価・監視の結果

1 橋梁アセットマネジメントの取組 (長寿命化対策) の推進

表3-1)-① 国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム等	27
表3-1)-② 国土交通省の橋梁マネジメントシステムの内容等	29
表3-1)-③ 直轄道路橋の長寿命化対策に関する通知	30
表3-1)-④ アセットマネジメントによる効果の試算	31
表3-1)-⑤ 国における長寿命化修繕計画による効果の把握例	31
表3-1)-⑥ 長寿命化修繕計画策定事業に関する規程	32
表3-1)-⑦ 青森県の橋梁アセットマネジメントに基づく長寿命化修繕計画策定の 基本フロー	35
表3-1)-⑧ 地方公共団体における長寿命化修繕計画による効果	36
表3-1)-⑨ 地方公共団体に対する講習会等の実施状況	44
表3-1)-⑩ 国の支援に関する道路管理者の意見・要望	48
表3-1)-⑪ 一般道と農道、林道との道路ネットワークの状況	54
表3-1)-⑫ 農道保全に関する規程	55
表3-1)-⑬ 農道橋の保全対策に関する農道管理者の意見・要望	58
表3-1)-⑭ 林道保全に関する規程	59
表3-1)-⑮ 林道改良統合補助事業を活用できない理由	60
表3-1)-⑯ 林道橋の保全対策に関する林道管理者の意見・要望	61

2 橋梁の安全性及び信頼性の確保

表3-2)-① 道路橋の台帳等の整備に関する規程	78
表3-2)-② 文書管理に関する規程等	82
表3-2)-③ 道路橋の橋梁設計図書の保存年限の設定状況	83
表3-2)-④ 道路橋の復元設計等を実施した橋梁等	84
表3-2)-⑤ 道路橋の予防保全に向けた提言	85
表3-2)-⑥ 道路管理者におけるデータベースの内容	86

表 3 - (2) - ⑦	道路橋のデータベース化に関する道路管理者の意見・要望	88
表 3 - (2) - ⑧	道路の維持管理に関する規程	88
表 3 - (2) - ⑨	道路橋の定期点検に関する規程	91
表 3 - (2) - ⑩	各道路管理者の点検要領等の内容	98
表 3 - (2) - ⑪	定期点検等を実施していない道路橋における損傷等の発生状況	102
表 3 - (2) - ⑫	定期点検等を実施した道路橋において新たに損傷等が発見された例	104
表 3 - (2) - ⑬	道路橋の定期点検等に関する道路管理者の意見・要望	104
表 3 - (2) - ⑭	道路橋の第三者被害予防措置に関する規程	106
表 3 - (2) - ⑮	道路と鉄道の交差に関する協議等に関する通知	109
表 3 - (2) - ⑯	鉄道事業者等との調整等に期間を要するとして定期点検等が実施で きていないなどの例	110
表 3 - (2) - ⑰	鉄道事業者等との定期点検等に関する協議事項等	111
表 3 - (2) - ⑱	点検結果に基づく補修等の判断基準	112
表 3 - (2) - ⑲	点検結果に基づく補修等の判断基準の作成状況	113
表 3 - (2) - ⑳	点検結果に基づく緊急措置が講じられていない道路橋の例	113
表 3 - (2) - ㉑	点検業者等の選定基準の作成状況	113
表 3 - (2) - ㉒	道路の通行規制に関する規程	113
表 3 - (2) - ㉓	重量制限に係る規制標識の設置状況	114
表 3 - (2) - ㉔	重車両の通行が原因で発生した損傷等	115
表 3 - (2) - ㉕	農道台帳に関する規程	122
表 3 - (2) - ㉖	林道台帳に関する規程	124
表 3 - (2) - ㉗	農道橋及び林道橋の橋梁設計図書の保存年限の設定状況	125
表 3 - (2) - ㉘	地方公共団体の農道管理に関する規程例	126
表 3 - (2) - ㉙	林道管理に関する規程等	127
表 3 - (2) - ㉚	定期点検を実施していない農道橋及び林道橋における損傷等の発生 状況	128